

## **АННОТАЦИЯ ДИСЦИПЛИНЫ**

### **«Системный анализ»**

#### **09.03.01 «Информатика и вычислительная техника»**

#### **1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ**

Целью дисциплины является формирование у студентов знаний в области теории систем и системного анализа. Обучение основным понятиям теории систем, методологии системного анализа, математического моделирования систем, применению полученных результатов.

#### **2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП**

«Системный анализ» является факультативной дисциплиной ОПОП бакалавров по направлению 09.03.01 - «Информатика и вычислительная техника».

*Список дисциплин, знание которых необходимо для изучения курса данной дисциплины:*

Математика, Численные методы, Методы оптимизации, Программирование.

*Список дисциплин, для изучения которых необходимы знания данного курса:*

Теория принятия решений, Интеллектуальные системы, Выпускная квалификационная работа бакалавра.

#### **3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ**

ОК-7 - способность к самоорганизации и самообразованию;

ПК-3 - способность обосновывать принимаемые проектные решения, осуществлять постановку и выполнять эксперименты по проверке их корректности и эффективности.

#### **4. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ**

Основные понятия теории систем и системного анализа;

Принципы построения систем, характеристики, способы описания;

Качественные и приближенные аналитические методы исследования динамических систем;

Исследование математических моделей систем.